

Las noticias sobre adelantos tecnológicos llegan habitualmente desde los laboratorios o los grandes consorcios empresarios. Rara vez es noticia el feed back, el uso, a veces inesperado, que la gente puede darles a esos mismos adelantos y sus consecuencias en el paisaje social. Los zippies, como se ha bautizado a

**Mezcla de neohippismo
con informática**

ZIPPIES

esa rara mezcla de jóvenes neohippies con devoción por la cibernética y la electrónica, son uno de esos ejemplos. No son hackers maniáticos, piden un mundo mejor donde los adelantos les mejoren la vida al común de los mortales. "Hay que crear una nueva era en el menor tiempo posible", dice uno de ellos.



FUTURO

"Comenzamos desde la mitad"

Los zippies organizan sus encuentros con la misma meticulosidad que la mejor empresa de public relations. Uno de sus grupos fundadores bautizado con el nada casual nombre de Evolution abrió el club Megatropolis, al principio en un pequeño local en el Soho londinense. Pero su reapertura en octubre pasado convocó a más de 4000 almas, donde se mezclaban los jóvenes marginados por el mercado laboral con las mujeres profesionales deseosas de "cultivar su intuición", escolares, gente de mediana edad y, una vez más, los squatters.

Mezcla de salón de lecturas y bazar hindú, de escenario multimedia con discoteca ecologista, en Megatropolis se ofrecen cada tarde charlas de los pensadores zippies (ellos la llaman "universidad paralela"), espectáculos interactivos y jornadas casi rituales de danza y percusión en el "virtuality-room", donde uno de sus grupos estrena su último demo.

Si en los 60 las parejas hippies montaban sus tiendas de artesanías para vender en festivales —las mismas que hoy se industrializaron y se venden como estilo "ne-

ohippie" en cualquier local de ropa a la moda—, los viajeros de la New Age andan con sus creaciones logradas en la PC, con las que seducen a los posmodernos más enganchados con la informática y sus progresos.

"Necesitamos el máximo número posible de gente para cambiar en el menor tiempo posible", reconoce Clark, director del club. "Por eso, no hay razones equivocadas para volverse zippie."

En el festival de la primera quincena de agosto en el Grand Canyon de Arizona, en el mismo año en que los yuppies recordarán con más dólares que nostalgias con dos festivales que compiten entre sí el cada vez más lejano Woodstock, ellos esperan reunir a más de 60.000 zippies. Su idea es que el verdadero homenaje a los sesenta es aceptar el realismo de los 90. "La recesión nos obliga a cooperar —dice Clark—. La diferencia entre los hippies y nosotros es que, esta vez, nosotros comenzamos desde la mitad de la subida."



Hedonismo y tecnología: meditación y realidad virtual.

Megatropolis, disco y performances.

Hedonismo, espíritu y

Por Sandra Igelka

Un zippie es alguien que ha activado sus hemisferios para lograr una fusión de lo tecnológico con lo espiritual. Una techno-persona considera que la racionalidad, la organización, la planificación a largo plazo, la solidez y la capacidad de síntesis son necesarias para conseguir algo a nivel material. Un hippie cree que la imaginación, la personalidad, la espontaneidad, la flexibilidad y la apertura mental son cruciales para realizar cualquier logro espiritual. Así define la revista *EPI* —Encyclopedia Psycodélica— a los "hippies con zip" o nuevos místicos electrónicos, como los bautizaron algunos.

Las noticias sobre adelantos tecnológicos llegan habitualmente de los laboratorios científicos o entre las novedades empresariales. Pero rara vez se conoce el feed back que las nuevas tecnologías provocan en la gente, a pesar de que los cambios en las conductas cotidianas individuales y colectivas suelen ser tan acelerados como los mismos cambios tecnológicos.

En los últimos años se produjeron algunas de esas respuestas inesperadas. Lo más resonante fueron los hackers —los terroristas informáticos que con sus computadoras pueden desde sembrar destructivos virus hasta penetrar en los archivos secretos o bancarios—, quienes alimentaron con su sola acción las bases de una filosofía: la libre circulación de la información en la sociedad. A fines de los 80 brotó, de la combinación del "no futuro" con la informática, el pesimismo cyberpunk. Ahora, de una extraña mezcla del revival de los 60 con las nuevas tecnologías aparecen los zippies.

DE UN MUNDO AL OTRO

A un año y



VAMOS CAMPO IM

medio de su primer número, la revista norteamericana *Wired* ya es considerada la *Rolling Stone* de los noventa por la influencia creciente que tiene en la juventud. En un artículo aparecido en el diario *El País* los fundadores de *Wired* —la pareja formada por Louis Rossetto y Jane Metcalfe— afirman que el tema de la revista es "este mundo, pero relacionado con las tecnologías que lo están convirtiendo en otro". Aunque muchos la ubican en las librerías junto con las revistas de informática, no se trata de una publicación tecnológica propiamente dicha. En sus páginas el nuevo mundo del ciberespacio, las autopistas de fibra óptica, el futuro de la televisión, el cine o los negocios, los robots y la realidad virtual o el láser se relacionan con las formas de vida. En el número aniversario apareció una nota de Douglas Copland, el autor de *Generación X*, sobre los trabajadores con computadora o "microsiervos", como los llama, en Microsoft el imperio electrónico de Bill Gates. Pero la nota de tapa habla de los chapeáis.

Igual que los propios editores de *Wired* (que confesaron a *USA Today* "que ellos comparten los ideales de comunicación universal de los hippies", los chapeáis le agregan a su fuerte sentimiento de comunidad la creencia de que la tecnología podría ser puesta al servicio del progreso de ideales tanto hedonísticos como espirituales. "A diferencia de un cyberpunk, que se aísla —explica Frase Clark, director de la revista *EPI* y de *Megatropolis*, un 'club' zippie, por excelencia—, un zippie siente el terror y la promesa de la situación del planeta y está preparado para usar cualquier medio no violento —magia, tecnología, tácticas empresariales— para crear una nueva era en el menor tiempo posible." Y lo dice Fraser, un cincuncentón que a los veinte detestaba la tecnología, mientras conecta un módem a su computadora.

Este movimiento que se contagia como un virus informático entre los más jóvenes tiene adeptos de todas las condiciones y edades —unos

Autopistas de información PELICULAS A LA CARTA

EL PAIS de Madrid

El Spectravision es un nuevo experimento de pedido de películas en soporte video que está llegando al consumidor. Lo está ensayando una cadena de fuerte implantación en los hoteles de Estados Unidos que ofrecía a los clientes la posibilidad de ver un número limitado de películas en el televisor de su habitación según un calendario y un horario preestablecidos. La tecnología que había detrás era simple, reproductores robotizados de video situados en el sótano del hotel y cableado en las habitaciones.

Ahora, a los clientes se les ofrece ver cualquier película, entre un número relativamente pequeño todavía, en el momento que quieren. El servicio es posible gracias a los avances en digitalización y compresión de la información que permiten digitalizar películas enteras, depositarlas en una base de datos informática y distribuir las mediante un potente ordenador denominado servidor multimedia, normalmente por cable, a los hoteles de una gran área.

En este servicio experimental, que ya ha he-

cho que aumente en un 30 por ciento la utilización del Spectravision en los hoteles que lo tienen, participa la gran empresa de servicios informáticos EDS, que ha visto una oportunidad de aprender en el área de los multimedia, en un mercado limitado pero que puede dar dinero ya que no es de nueva implantación.

En un futuro cercano, el cliente podrá elegir entre un gran número de películas y parar la elegida en el momento que quiera para volver a verla siempre que la interrupción no sea mayor a un tiempo preestablecido. También podrá hacer otras cosas, como ver en su habitación los fax recibidos o llamar programas de formación o presentaciones comerciales para reuniones de empresas.

Otro experimento en marcha es el que lleva a cabo en el Reino Unido la empresa de telecomunicaciones British Telecom en alianza con Oracle (software) y su filial NCube; Northern Telecom (bucle de abonado); Alcatel (fibra óptica) y Apple (decodificador de video). En este caso también se trata de video por encargo, pero para el entorno familiar. Se trata de un sistema que, al igual que el anterior, una vez implantado masivamente,

supondría que en un momento dado podría haber miles de clientes que estén viendo la misma película pero en distintas fases de la misma.

La forma de distribución escogida por BT han sido los cables de cobre de la línea telefónica por ser la más accesible para todos los hogares, pero utilizando un sistema de compresión de la señal que quita en cada imagen toda la información que no cambia para reducir el número de bits a transmitir, y que no impide el uso del teléfono en todo momento. En el futuro, además de películas, habrá servicios interactivos como la telecompra, material educativo, informativo o de juegos.

El experimento se está haciendo en Ipswich, en los hogares de 70 técnicos de BT, y en el otoño se ampliará a 2500 abonados. Estos necesitan una pequeña caja unida al televisor que es un decodificador perfeccionado ya que permite al usuario una comunicación de ida y vuelta (interactiva), y un mando similar a los telefonandos actuales para escoger la opción en un menú en pantalla. Pero el sistema también se podría manejar a través de un mouse similar a los de las PC.



Un zippie no se aísla como un cyberpunk.

"Un zippie quiere una nueva era en el menor tiempo posible."

"Comenzamos desde la mitad"

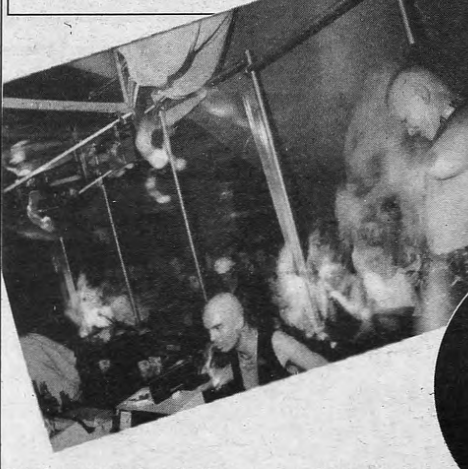
Los zippies organizan sus encuentros con la misma meticulosidad que la mejor empresa de public relations. Uno de sus grupos fundadores bautizado con el nada casual nombre de Evolution abrió el club Megatropolis, al principio en un pequeño local en el Soho londinense. Pero su reapertura en octubre pasado convocó a más de 4000 almas, donde se mezclaban los jóvenes marginados por el mercado laboral con las mujeres profesionales deseadas de "cultivar su intuición", escolares, gente de mediana edad y, una vez más, los squatters.

Mezcla de salón de lecturas y bazar hindú, de escenario multimedia con discoteca ecologista, en Megatropolis se ofrecen cada tarde charlas de los pensadores zippies (ellos la llaman "universidad paralela"), espectáculos interactivos y jornadas casi rituales de danza y percusión en el "virtuality-room", donde uno de sus grupos estrena su último demo.

Si en los 60 las hippies hippies montaban sus tiendas de artesanías para vender en festivales—las mismas que hoy se industrializaron y se venden como estilo "ne-

hippie" en cualquier local de ropa a la moda—, los viajeros de la New Age andan con sus creaciones logradas en la PC, con las que seducen a los posmodernos más enganchados con la informática y sus progresos.

"Necesitamos el máximo número posible de gente para cambiar en el menor tiempo posible", reconoce Clark, director del club. "Por eso, no hay razones equivocadas para volverse zippie". En el festival de la primera quincena de agosto en el Grand Canyon de Arizona, en el mismo año en que los yuppies recordarán con más dólares que nostalgias con dos festivales que cumpelen entre sí el cada vez más lejano Woodstock, ellos esperan reunir a más de 60.000 zippies. Su idea es que el verdadero homenaje a los sesenta es aceptar el realismo de los 90. "La reacción nos obliga a cooperar—dice Clark—. La diferencia entre los hippies y nosotros es que, esta vez, nosotros comenzamos desde la mitad de la subcultura."



Hedonismo y tecnología: meditación y realidad virtual.

Megatropolis, disco y performances.

Hedonismo, espíritu y cibernética

Por Sandra Igelka

Un zippie es alguien que ha activado sus hemisferios para lograr una fusión de lo tecnológico con lo espiritual. Una techno-persona considera que la racionalidad, la organización, la planificación a largo plazo, la solidez y la capacidad de síntesis son necesarias para conseguir algo a nivel material. Un hippie cree que la imaginación, la personalidad, la espontaneidad, la flexibilidad y la apertura mental son cruciales para realizar cualquier logro espiritual. Así define la revista EPI—Encyclopedia Psicoedica— a los "hippies con zip" o nuevos místicos electrónicos, como los bautizaron algunos.

Las noticias sobre adelantos tecnológicos llegan habitualmente de los laboratorios científicos o entre las novedades empresariales. Pero rara vez se conoce el feed back que las nuevas tecnologías provocan en la gente, a pesar de que los cambios en las conductas cotidianas individuales y colectivas suelen ser tan acelerados como los mismos cambios tecnológicos.

En los últimos años se produjeron algunas de esas respuestas inesperadas. Lo más resonante fueron los hackers—los teóricos informáticos que con sus computadores pueden desde sembrar destructivos virus hasta penetrar en los archivos secretos o bancarios—, quienes alimentaron con su sola acción las bases de una filosofía: la libre circulación de la información en la sociedad. A fines de los 80 brotó, de la combinación del "no futuro" con la informática, el pesimismo cyberpunk. Ahora, de una extraña mezcla del revival de los 60 con las nuevas tecnologías aparecen los zippies.

DE UN MUNDO AL OTRO

A un año



medio de su primer número, la revista norteamericana Wired ya es considerada la Rolling Stone de los noventa por la influencia creciente que tiene en la juventud. En un artículo aparecido en el diario El País los fundadores de Wired—la pareja formada por Louis Rossetto y Jane Metcalfe—afirman que el tema de la revista es "este mundo, pero relacionado con las tecnologías que lo están convirtiendo en otro". Aunque muchos la ubican en las librerías junto con las revistas de informática, no se trata de una publicación tecnológica propiamente dicha. En sus páginas el nuevo mundo del ciberespacio, las autopistas de fibra óptica, el futuro de la televisión, el cine o los negocios, los robots y la realidad virtual o el laser se relacionan con las formas de vida. En el número aniversario apareció una nota de Douglas Copland, el autor de Generación X, sobre los trabajadores con computadora o "microservios", como los llama, en Microsoft el imperio tecnológico de Bill Gates. Pero la nota de tapa habla de los chapeáis.

Igual que los propios editores de Wired (que confesaron a USA Today, que ellos comparten los ideales de comunicación universal de los hippies), los chapeáis le agregan a su fuerte sentimiento de comunidad la creencia de que la tecnología podría ser puesta al servicio del progreso de ideales tanto hedonísticos como espirituales. "A diferencia de un cyberpunk, que se aísla—explica Frase Clark, director de la revista EPI y de Megatropolis, un club zippie, por excelencia—, un zippie siente el terror y la promesa de la situación del planeta y está preparado para usar cualquier medio no violento—magia, tecnología, tácticas empresariales—para crear una nueva era en el menor tiempo posible." Y lo dice Fraser, un cincuentón que a los veinte detestaba la tecnología, mientras conecta un módem a su computadora.

Este movimiento que se contagia como un virus informático entre los más jóvenes tiene adeptos de todas las condiciones y edades—unos



Un zippie no se aísla como un cyberpunk.

"Un zippie quiere una nueva era en el menor tiempo posible."

200.000 sólo en el Reino Unido—. Sus voceros suelen "agradecer" a Margaret Thatcher el favor que les hizo al reunir contra ella subculturas tan dispares como los de los travelers (viajeros hippies que viven en casas rodantes) y los ravers (fanáticos de la música Acid House).

La sistemática persecución policial sufrida por los travelers, los concurrentes a los festivales de rock que duraban días o los squatters (ocupadores de viviendas) durante toda la década del ochenta los unió dando origen a una ideología común: una postura muy política que no se traduce en votos, una fuerte oposición al Estado que cercena sus derechos, una apropiación de la tecnología para cambiar un sistema que creó males tan terribles como la desocupación.

EL EJECUTIVO Y EL SQUATTER

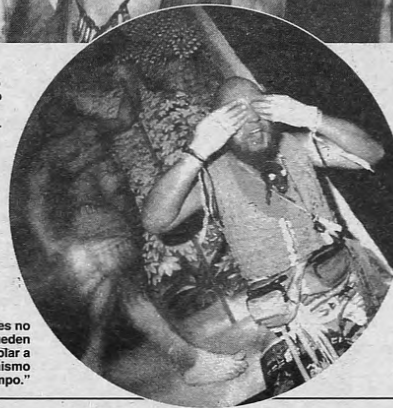
Tal vez de la idea de que mañana cualquier empleado de banco puede convertirse en desocupado surge ese ecumenismo zippie que les permite hacer yoga con los ejecutivos y que uno pueda encontrar en Megatropolis abogados, diseñadores gráficos y estudiantes mezclados con squatters danzando en un "virtuality room", al son del último demo interactivo de The Shamen, su grupo más popular. Pero si hay algo definitorio para ellos es lo que se dio en llamar el optimismo tecnológico.

Matt Black, miembro del grupo multimedia zippie Hexx que fue a Inglaterra está "en la edad de piedra" en cuanto a computadoras personales; allí cuentan el doble que en los Estados Unidos, además de llevar dos años de atraso. A contrapelo de teorías radicales que ven a la tecnología como un producto propio de las élites dominantes, los techonipples la reivindican como un poderoso instrumento de concientización, y anotan como un elemento a favor de su causa algunos hechos que pasan inadvertidos para políticos de izquierda y de derecha: en Inglaterra es el más importante grupo de diseñadores de software fuera de Norteamérica, una gran explosión de compañías de TV independientes y el avance de la infraestructura de telecomunicación.

Los chapeáis tienen clubes, revistas y pensadores que van desde los héroes psicodélicos como Terence McKenna a Rupert Sheldrake, guías espirituales como Teilhard de Chardin o Maharishi Mahesh Yogi y autores como McLuhan o Serena Roney-Douglas, todo bien ecléctico. Tanto como su aspecto: posmodernos y posco-



Los zippies viven como hippies pero con un toque tecno.



"Ustedes no pueden controlar a todos al mismo tiempo."

Frente a la pantalla de la PC

LO QUE MATA ES LA MONOTONÍA

EL PAÍS de Madrid

(Por Alicia Rivera)

La monotonía en el trabajo es el primer inconveniente: una persona aburrida ante una computadora tenderá a quejarse más de dolor de cuello, de hombros y de muñecas, de irritación de ojos... Pero no todo es el factor psicológico, porque a menudo la molestia incluso quienes hacen los trabajos más emocionantes y creativos. Hay unos requerimientos mínimos buscando el confort en la oficina sobre los que la Unión Europea ha hecho ya una directiva y que los países del norte de Europa han llevado aún más lejos, ante las presiones sindicales sobre seguridad e higiene en el trabajo. Y la ergonomía (que estudia la relación entre las personas, su entorno y las herramientas de trabajo) no sólo se ocupa de pantallas, teclados o sillas, sino también del software de los programas, que pueden ser más o menos sencillos de usar o incluso estresantes.

"La motivación es muy importante; quienes realizan trabajos monótonos manifiestan más molestias", afirma Nigel Claridge, experto británico en ergonomía que trabaja en Suecia. "La flexibilidad y la variación son imprescindibles a la hora de plantearse cuestiones ergonómicas porque las actividades re-

titivas generan estrés", dice.

Según los estudios realizados, los usuarios de ordenadores se quejan de fatiga e incomodidad en los ojos (aunque no se han verificado lesiones o deterioro permanente), de molestias musculares y reacciones de estrés, explica Claridge. Aunque recuerda que "la sensación de incomodidad no conduce necesariamente a las lesiones".

Sobre problemas dermatológicos asociados con estos equipos informáticos no hay datos concluyentes, afirma este especialista. "Tampoco se han confirmado efectos de los campos magnéticos débiles emitidos por los monitores, incluso en mujeres embarazadas, pero para evitar la preocupación y la tensión asociada aconsejamos tomar medidas al respecto", dice. El apantallamiento correcto de los equipos es una buena idea.

Entre un 60 y un 80 por ciento de los trabajadores suecos que pasan horas ante la pantalla de su PC declaran padecer molestias visuales. Las causas, dicen los expertos, son: texto poco claro, distancia incorrecta entre caracteres, reflejos, exceso de brillo y contraste o condiciones inadecuadas de iluminación.

Los expertos en ergonomía recomiendan la polaridad positiva (texto oscuro sobre fondo claro), sobre todo cuando se hacen trabajos en

los que hay que estar cambiando la visión entre documentos impresos y la pantalla, para evitar la fatiga provocada por el contraste. El tamaño de los caracteres, para una cómoda vista a 50 centímetros de distancia, debe tener tres milímetros de altura. La estabilidad y resolución son importantes.

También el software es objeto de detallados estudios de relación con el usuario. Se trata de lograr la funcionalidad de los programas, evitar los errores del operador, que sean fáciles de aprender, apropiados para la tarea a realizar y adaptados al nivel de experiencia del usuario. Para probar si un programa cumple objetivos ergonómicos se mide, por ejemplo, cuántos errores comete el usuario al utilizarlo y la rapidez para recuperarse de los mismos o cuántas consultas tiene que hacer con el manual o incluso con el proveedor, explica Juhani Viikari, ergónomo finlandés.

Alí, por ejemplo, prueban programas con dos cámaras de video: una filma la cara del usuario, y otra la pantalla. La correlación entre los gestos de la persona y lo que está haciendo en cada momento con el programa indica a los expertos los puntos difíciles, las dudas que surgen y los cuellos de botella de las aplicaciones.

EL PAÍS de Madrid

El Spectravision es un nuevo experimento de pedido de películas en soporte video que está llegando al consumidor. Lo está ensayando una cadena de fuerte implantación en los hoteles de Estados Unidos que ofrece a los clientes la posibilidad de ver un número limitado de películas en el televisor de su habitación según un calendario y un horario preestablecidos. La tecnología que había detrás era simple, reproductores robotizados de video situados en el sótano del hotel y cableados en las habitaciones.

Ahora, a los clientes se les ofrece ver cualquier película, entre un número relativamente pequeño todavía, en el momento que quieren. El servicio es posible gracias a los avances en digitalización y compresión de la información que permiten digitalizar películas enteras, depositarlas en una base de datos informática y distribuir las mediante un potente ordenador denominado servidor multimedia, normalmente por cable, a los hoteles de una gran área.

En este servicio experimental, que ya ha he-

cho que aumente en un 30 por ciento la utilización del Spectravision en los hoteles que lo tienen, participa la gran empresa de servicios informáticos EDS, que ha visto una oportunidad de aprender en el área de la multimedia, en un mercado limitado pero que puede dar dinero ya que no es de nueva implantación.

En un futuro cercano, el cliente podrá elegir entre un gran número de películas y parará la elegida en el momento que quiera para volver a verla siempre que la interrupción no sea mayor a un tiempo preestablecido. También podrá hacer otras cosas, como ver en su habitación los fax recibidos o llamar programas de formación o presentaciones comerciales para reuniones de empresas.

Otro experimento en marcha es el que lleva a cabo en el Reino Unido la empresa de telecomunicaciones British Telecom en alianza con Oracle (software) y su filial NCube, Northern Telecom (bucle de abonado); Alcatel (fibra óptica) y Apple (descodificador de video). En este caso también se trata de video por encargo, pero para el entorno familiar. Se trata de un sistema que, al igual que el anterior, una vez implantado masivamente,

se pondría en un momento dado podría haber miles de clientes que estén viendo la misma película pero en distintas fases de la misma.

La forma de distribución escogida por BT han sido los cables de cobre de la línea telefónica por ser la más accesible para todos los hogares, pero utilizando un sistema de compresión de la señal que quita en cada imagen toda la información que no cambia para reducir el número de bits a transmitir, y que no impide el uso del teléfono en todo momento. En el futuro, además de películas, habrá servicios interactivos como la telecompra, material educativo, informativo o de juegos.

El experimento se está haciendo en Ipswich, en los hogares de 70 técnicos de BT, y en el otoño se ampliará a 2500 abonados. Estos necesitan una pequeña caja unida al televisor que es un decodificador perfeccionado ya que permite al usuario una comunicación de ida y vuelta (interactiva), y un mando similar a los telemandos actuales (para elegir la opción en un menú en pantalla). Pero el sistema también se podría manejar a través de un mouse similar a los de las PCs.



cibernética

AL MAGNETICO

200.000 sólo en el Reino Unido—. Sus voceros suelen "agradecer" a Margaret Thatcher el favor que les hizo al reunir contra ella subculturas tan dispares como los de los *travellers* (viajeros hippies que viven en casas rodantes) y los *ravers* (fanáticos de la música Acid House).

La sistemática persecución policial sufrida por los *travellers*, los concurrentes a los festivales de rock que duraban días o los *squatters* (usurpadores de viviendas) durante toda la década del ochenta los unió dando origen a una ideología común: una postura muy política que no se traduce en votos, una fuerte oposición al Estado que cercena sus derechos, una apropiación de la tecnología para cambiar un sistema que creó males tan terribles como la desocupación.

EL EJECUTIVO Y EL SQUATTER

Tal vez de la idea de que mañana cualquier empleado de banco puede convertirse en desocupado surge ese ecumenismo zippie que les permite hacer yoga con los ejecutivos y que uno pueda encontrar en *Megatropolis* abogados, diseñadores gráficos y estudiantes mezclados con *squatters* danzando en un "virtuality room", al son del último demo interactivo de The Shamen, su grupo más popular. Pero si hay algo definitorio para ellos es lo que se dio en llamar el *optimismo tecnológico*.

Matt Black, miembro del grupo multimedia zippie Hex, se queja de que Inglaterra está "en la edad de piedra" en cuanto a computadoras personales; allí cuestan el doble que en los Estados Unidos, además de llevar dos años de atraso. A contrapelo de teorías radicales que ven a la tecnología como un producto propio de las elites dominantes, los *technohippies* la reivindican como un poderoso instrumento de concientización, y anotan como un elemento a favor de su causa algunos hechos que pasan inadvertidos para políticos de izquierda y de derecha: en Inglaterra está el más importante grupo de diseñadores de software fuera de Norteamérica, una gran explosión de compañías de TV independientes y el avance de la infraestructura de telecomunicación.

Los chapeéis tienen clubes, revistas y pensadores que van desde los héroes psicodélicos como Terence McKenna a Rupert Sheldrake, guías espirituales como Teilhard de Chardin o Maharishi Mahesh Yogi y autores como McLuhan o Serena Roney-Douglas, todo bien ecléctico. Tanto como su aspecto: posmodernos y posco-



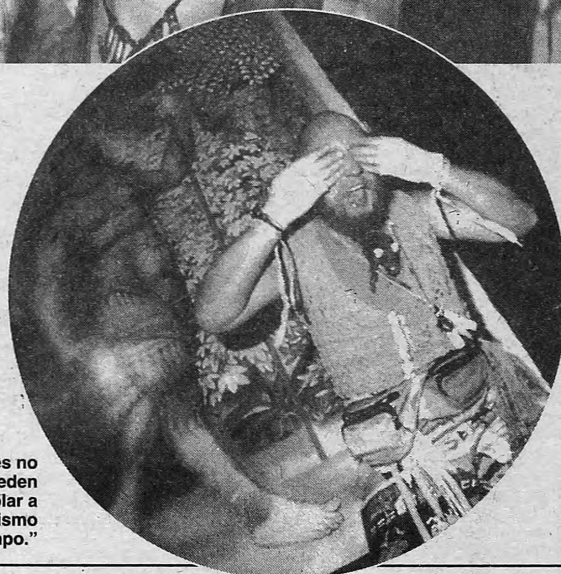
merciales, no son ajenos sin embargo a la moda y pueden adoptar desde el estilo combate al neohippie o una camiseta de fútbol, o camisa y corbata.

Desde los Beatles y los Rolling Stones a nuestros días, Inglaterra ha sido la cuna de importantes movimientos juveniles, que a partir de la cultura rock siempre tuvieron que ver con la música y que se expandieron por el mundo entero gracias a esa cultura massmediática que los chapeéis pretenden hacer suya. Por lo pronto, amenazan ahora invadir Estados Unidos en agosto con un festival en Grand Canyon que competirá con los dos re-
vivals de Woodstock ya programados.

Pueden retomar ritmos paganos, danzas rituales o iconos hippies. Mezclan lo tecno con el reggae, el baile con el video.

"Pueden controlar a toda la gente una parte del tiempo, pero ustedes no pueden controlar a toda la gente todo el maldito tiempo", dice una de las más conocidas canciones zippies. Una vez más, el contagio vendrá a través de la música.

Los zippies
visten como
hippies pero
con un
toque tecno.



"Ustedes no
pueden
controlar a
todos al mismo
tiempo."

Frente a la pantalla de la PC

LO QUE MATA ES LA MONOTONIA

EL PAIS
de Madrid

(Por Alicia Rivera)

La monotonía en el trabajo es el primer inconveniente: una persona aburrida ante una computadora tenderá a quejarse más de dolor de cuello, de hombros y de muñecas, de irritación de ojos... Pero no todo es el factor psicológico, porque acaban notando malestar incluso quienes hacen los trabajos más emocionantes y creativos. Hay unos requerimientos mínimos buscando el confort en la oficina sobre los que la Unión Europea ha hecho ya una directiva y que los países del norte de Europa han llevado aún más lejos, ante las presiones sindicales sobre seguridad e higiene en el trabajo. Y la ergonomía (que estudia la relación entre las personas, su entorno y las herramientas de trabajo) no sólo se ocupa de pantallas, teclados o sillas, sino también del software de los programas, que pueden ser más o menos sencillos de usar o incluso estresantes.

"La motivación es muy importante; quienes realizan trabajos monótonos manifiestan más molestias", afirma Nigel Claridge, experto británico en ergonomía que trabaja en Suecia. "La flexibilidad y la variación son imprescindibles a la hora de plantearse cuestiones ergonómicas porque las actividades repe-

titivas generan estrés", dice.

Según los estudios realizados, los usuarios de ordenadores se quejan de fatiga e incomodidad en los ojos (aunque no se han verificado lesiones o deterioro permanente), de molestias musculares y reacciones de estrés, explica Claridge. Aunque recuerda que "la sensación de incomodidad no conduce necesariamente a las lesiones".

Sobre problemas dermatológicos asociados con estos equipos informáticos no hay datos concluyentes, afirma este especialista. "Tampoco se han confirmado efectos de los campos magnéticos débiles emitidos por los monitores, incluso en mujeres embarazadas, pero para evitar la preocupación y la tensión asociada aconsejamos tomar medidas al respecto", dice. El apantallamiento correcto de los equipos es una buena idea.

Entre un 60 y un 80 por ciento de los trabajadores suecos que pasan horas ante la pantalla de su PC declaran padecer malestar visual. Las causas, dicen los expertos, son: texto poco claro, distancia incorrecta entre caracteres, reflejos, exceso de brillo y contraste o condiciones inadecuadas de iluminación.

Los expertos en ergonomía recomiendan la polaridad positiva (texto oscuro sobre fondo claro), sobre todo cuando se hacen trabajos en

los que hay que estar cambiando la visión entre documentos impresos y la pantalla, para evitar la fatiga provocada por el contraste. El tamaño de los caracteres, para una cómoda visión a 50 centímetros de distancia, debe tener tres milímetros de altura. La estabilidad y resolución son importantes.

También el software es objeto de detallados estudios de relación con el usuario. Se trata de lograr la funcionalidad de los programas, evitar los errores del operador, que sean fáciles de aprender, apropiados para la tarea a realizar y adaptados al nivel de experiencia del usuario. Para probar si un programa cumple objetivos ergonómicos se mide, por ejemplo, cuántos errores comete el usuario al utilizarlo y la rapidez para recuperarse de los mismos o cuántas consultas tiene que hacer con el manual o incluso con el proveedor, explica Juhani Viitikkala, ergonomista finlandés.

Allí, por ejemplo, prueban programas con dos cámaras de video; una filma la cara del usuario, y otra la pantalla. La correlación entre los gestos de la persona y lo que está haciendo en cada momento con el programa indica a los expertos los puntos difíciles, las dudas que surgen y los cuellos de botella de las aplicaciones.



Pablo Goldschmidt, virólogo

"EL SIDA SIN HIV NO EXISTE"

POLEMICA



Pablo Goldschmidt: un argentino contra el premio Nobel Karl Müllis. "El no se dedicó directamente al estudio del SIDA."

Por Claudia Selser

Pablo Goldschmidt es un virólogo argentino que trabaja en Francia desde hace 15 años. Hoy ocupa el cargo de Attaché des Hopitaux de París desde el cual dirige los trabajos sobre HIV del Laboratorio de Virología del Hospital Universitario de La Pitié Salpêtrière y coordina la sección de microbiología del Banco de Tejidos Micropreservados de la Asistencia Pública de los Hospitales de París. Especialista en farmacología antiviral —el mecanismo de acción de los medicamentos contra las infecciones virales— viene periódicamente a la Argentina para dictar seminarios organizados por colegas de la Academia Nacional de Medicina. En diálogo con **Página/12** polemizó con los argumentos de una reciente publicación por la cual el Premio Nobel de Biología Karl Müllis ponía en duda de que la infección por HIV fuera la causante del SIDA.

—*Recientemente se difundieron extractos de una publicación del Premio Nobel de Biología Karl Müllis denunciando "la industria del SIDA" y poniendo en duda que el virus HIV sea el único origen del SIDA. ¿Está de acuerdo con esto?*

—Habría que leer exactamente lo que dijo Karl Müllis y discriminar además cuál es su autoridad en cuanto a investigación en HIV, porque si bien descubrió una técnica que se llama amplificación genética y que tiene una gran difusión, no se dedicó directamente al estudio del SIDA. En la publicación dice que el HIV no alcanza por sí solo

para producir el SIDA y esto falta absolutamente a la verdad: el SIDA sin infección por HIV no existe.

—*¿No hay casos de depresión del sistema inmunológico sin infección por el virus HIV?*

—El 99,9 por ciento de la gente que tiene SIDA está infectada por HIV. El 0,1 por ciento restante está referido a dos circunstancias. En primer lugar, están aquellos que tienen, efectivamente, una inmunodepresión, pero se trata de casos congénitos, de personas que tienen una inmunodeficiencia genética, que son incapaces de fabricar una enzima que hace que los glóbulos blancos maduren y que, por lo tanto, presentan un problema con los linfocitos. Pero su falla inmunológica no es adquirida, nacieron con eso, y por lo tanto no padecen SIDA porque, como indica la sigla, se trata de un síndrome adquirido. Una segunda posibilidad de inmunodeficiencia se da en los casos de pacientes que luego de un trasplante de órganos han recibido una droga para disminuir las defensas y evitar el rechazo al órgano extraño. Se trata aquí efectivamente de un caso de inmunodeficiencia adquirida no producida por el HIV, pero no se trata de SIDA: está producido ex profeso con drogas pero dura lo que dura el tratamiento. Hay que tener mucho cuidado con la gente que se precipita a declarar cosas sin tomar el tiempo para decantarlo porque cada vez que una persona abre la boca sobre este tema está jugando con el terror, la angustia, pero sobre todo con la ilusión de miles y aun millones de personas. Si el HIV no produce el SIDA ¿para qué voy a cuidarme, para qué voy a usar preservativos? Las consecuencias de este tipo de publicaciones son inimaginables.

—*Otro de los argumentos adjudicados al científico norteamericano que fundamentaban la teoría de que no es necesario el contagio por HIV para tener SIDA es la baja incidencia del HIV en los profesionales de salud que están en contacto permanente con el virus. ¿Cómo explicaría usted este hecho?*

—En los estudios que se realizaron en Francia, de cada 3 mil trabajadores de la salud que se pincharon con agujas contaminadas, sólo 1 hizo una seroconversión, mientras que en la hepatitis B el contagio es de 200 de cada mil. Esto significa que la gente que tiene hepatitis tiene muchas partículas infecciosas en los líquidos —plasma, suero, secreciones espermáticas, genitales, en saliva— mientras que en el caso del HIV el virus no está libre, está generalmente asociado a células y por tanto para que un médico, un bioquímico o un técnico se infecte tiene que pincharse con un mínimo de 50 microlitros de sangre que es el equivalente a una gota.

—*¿Con respecto a extraños casos de seropositividad negativizados?*

—Esos casos son anecdóticos. Nadie sabe si alguna vez fueron realmente positivos y se negativizaron. Las cosas en biología no son en blanco y negro. Hay grises. El test para detectar anticuerpos del HIV puede dar positivo, negativo o dudoso, y en este último caso debe ser confirmado con una técnica más específica llamada Western-Blott. Los grises que presenta el resultado dudoso pueden significar tres cosas: 1) que la persona se acaba de infectar y no tiene suficientes anticuerpos como para que la reacción dé positiva; 2) que la persona, por ejemplo, tenga artritis: la gente que tiene artritis tiene autoanticuerpos y tiene lo que se llama factor

reumatoideo, que en el Test de Elisa puede dar un falso positivo o una reacción dudosa; y 3) una reacción cruzada con otros microbios. Esto significa que cuando una reacción es dudosa y luego es negativa no quiere decir que se negativizó sino que nunca fue positiva.

—*Los científicos acuerdan en que todavía no hay respuestas para explicar aquellos casos de pacientes que tienen una sobrevida de hasta doce años con el virus sin desarrollar la enfermedad. ¿qué factores podrían incidir para que eso suceda?*

—Uno de estos factores puede ser su patrimonio genético. Habría ciertos pacientes que los norteamericanos llaman "long survival" (sobrevivientes a largo plazo). Esto, en general, responde a dos situaciones: que la persona tenga un patrimonio genético que haga que se infecte menos, que sus células sean más resistentes al virus, o que el virus que lo infectó sea menos "virulento", menos patógeno. Pero esto todavía no se puede decidir. Después está toda la dimensión psicológica y sociológica, vinculada con la capacidad del sujeto de defenderse mejor de las infecciones: cuidarse, no convertir a la enfermedad en toda su vida.

—*¿Comparte la denuncia de que existe una industria del SIDA?*

—Desgraciadamente debo decir que hoy la investigación en HIV/SIDA es un espacio que fue invadido y ocupado por todas las estructuras de poder. En Francia, por ejemplo,

la investigación es manejada por agencias y por tanto, cuando un investigador quiere realizar un proyecto, no le preguntan qué quiere investigar sino de dónde viene. Desde hace dos o tres años se acabaron los investigadores independientes y con ello murió la creatividad. Lo único que se está haciendo en este momento es cocinar tortas: se secuencian y se secuencian estructuras virales y se habla de mutación. Todos los proyectos marginales se acabaron y aunque no podría decirse que allí se encuentren todas las respuestas, es en el ida y vuelta entre la cocina clásica y la creatividad de lo no burocrático en donde puede darse un salto cualitativo en la investigación. Nunca hubo una estructura de poder tan grande como son hoy las agencias nacionales de investigación que deciden quién va a investigar y quién no y que manejan el dinero destinado al tema del SIDA. Los montos son de tal dimensión que hoy en día hay gente que se cansó de invertir en la Bolsa y prefiere invertir en drogas para el SIDA porque piensa que se va a llenar de plata. Esto no es una metáfora: hay compañías que hoy están trabajando en gestión de fondos. Es muy triste ver que hay cada vez más personas que cuando mueren dejan sus bienes a ciertas instituciones para que se investigue sobre SIDA, y que en realidad lo que se hace con la plata es ver quién tiene razón, quién encontró el virus primero. Tal vez un día haya un Emile Zola que escriba el "Yo acuso" del HIV.

Instituto de Ciencias Sociales

M' HIJO EL SOCIOLOGO

Por L. R.

Pocos memoriosos recordarán hoy aquel Instituto de Sociología que funcionaba, allá por la década del cuarenta, en una casita señorial y que, entre otras peculiaridades, era atendido por hombres tan circunspectos como Ricardo Levene, historiador y padre del hoy presidente de la Corte Suprema de Justicia. La semana pasada, la inauguración oficial del Instituto de Investigaciones en Ciencias Sociales sirvió para refrescar el anecdotario de los científicos sociales. "Era la época de los sociólogos precientíficos que investigaban en sus casas, con métodos artesanales", evocaba Enrique Oteiza, director del establecimiento, a la salida de la inauguración.

La nueva sede lleva el nombre de Gino Germani, fundador de la carrera de Sociología durante la "época de oro" de la UBA. Germani se integró a la vida universitaria en los años de Rizieri Frondizi y a la vez tomó las riendas del Instituto de Sociología. Tiempo después, sin embargo, con la ultraderecha pisándole los talones, aterrizó en Harvard, donde sus dificultades consiguió casa, comida y una de las cátedras más prestigiosas en la más pres-

tigiosa de las universidades norteamericanas.

Para las ciencias sociales, la diáspora a partir de la Noche de los Bastones Largos, que liquidó el Instituto de Sociología, fue larga y dura. Recién en el '84 hubo un primer intento de reflujo a la institución, con un estilo más integrado. Se formaron equipos interdisciplinarios y en 1992 se definió el estatuto que lo coloca, dentro de la Facultad, bajo la dirección de un comité académico formado por representantes de investigadores, auxiliares y becarios. "Sólo a nosotros se nos pudo ocurrir mezclar departamentos e institutos dentro de la Ley Universitaria. Pero se hizo así y tenemos que aceptarla", comentó Oscar Shubert, durante la inauguración del establecimiento, a la que no faltaron algunos de los sociólogos de la primera hora.

Obviamente, es más difícil construir que destruir, dijo Oteiza. Así y todo, reconoció que el desafío es lo que viene. En el Instituto trabajan más de 100 profesionales, entre investigadores, auxiliares y becarios. Entre los diversos proyectos que van desde el análisis del discurso televisivo hasta la inserción laboral de los adolescentes en el mercado, pasando por el análisis del consumo en los shoppings y el Devotazo.

GRAGEAS

CHAU PETROLEO. Árboles, plantas y cultivos renovables serán los combustibles del siglo XXI, según un informe publicado en *The Futurist*. Después de dos décadas de investigaciones y de presiones de los ambientalistas, los cultivos con fines energéticos están listos para producirse a gran escala, y un laboratorio nacional en Tennessee investiga su posible efecto sobre la fauna silvestre, los ecosistemas, las tierras de cultivo, la erosión de los suelos y la calidad del agua. Con varias ventajas para el medio ambiente —recirculan el dióxido de carbono, reducen las emisiones de sulfuro y son biodegradables— dentro de diez años los biocombustibles serán tan accesibles como los combustibles fósiles y producirán la misma energía secundaria para medios de transporte y electricidad. De hecho, hoy ya se usan algunos desperdicios como biocombustibles. Incluso en algunas zonas de Europa muy afectadas por problemas ambientales, como los Alpes austríacos o italianos, ya reglamentaron el uso de combustible diesel biodegradable. Los proyectos pondrán a prueba especies tan diversas como eucalipto, caña de azúcar —ya implementada con éxito en Brasil—, algarrobo, álamo, sorgo y otras yerbas.

SUJETO Y CUERPO. Un seminario interdisciplinario sobre "El sujeto y el cuerpo: discursos, prácticas y teorías" dictarán entre agosto y noviembre la epistemóloga Denise Najmanovich y la psicoanalista Etel Novacovsky. El trabajo será en grupo y los interesados pueden llamar, en julio, al 7712676 y 782-6802.